



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

JOHNATAN SANTOS SILVEIRA

ASPECTOS FUNCIONAIS DE IDOSOS HOSPITALIZADOS POR FRATURA DE
FÊMUR PÓS QUEDA

LAGARTO-SE

2019

JOHNATAN SANTOS SILVEIRA

ASPECTOS FUNCIONAIS DE IDOSOS HOSPITALIZADOS POR FRATURA DE
FÊMUR PÓS QUEDA

Trabalho de Conclusão de Curso
submetido ao Departamento de
Fisioterapia da Universidade Federal
de Sergipe como parte dos requisitos
para a obtenção do título de Bacharel
em Fisioterapia, sob a orientação da
Profa. Dr^a. Júlia Guimarães Reis da
Costa

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dr^a. Júlia Guimarães Reis da Costa
Profa. Dr^a Andrezza Marques Duque
Profa. Dr^a Iandra Maria Pinheiro de França Costa

LAGARTO-SE
2019

RESUMO

INTRODUÇÃO: O processo natural do envelhecimento envolve várias transformações biológicas inerentes ao organismo, de maneira gradativa, que podem resultar em grandes impactos, tais como incapacidade física, ocorrência de quedas e consequentes fraturas.

OBJETIVOS: Avaliar a funcionalidade dos idosos internados em um hospital por fraturas de fêmur devido à queda, além de caracterizar o perfil destes idosos hospitalizados e comparar a funcionalidade de acordo com idade e número de queda.

METODOLOGIA: O estudo foi do tipo transversal e descritivo, desenvolvido em um hospital universitário, de Setembro a Novembro de 2019. Foi aplicado um questionário para avaliar os aspectos sócio-demográficos, clínicos e de saúde. Também se realizou uma avaliação da condição funcional, através da Escala de Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD), desenvolvida por Lawton e Brody. **RESULTADOS:** Foram investigados 13 idosos hospitalizados, com duração média de 42,46 horas de internação, devido a fratura de fêmur decorrente de queda. A média de idade foi de $82,53 \pm 8,19$ anos, onde 10 indivíduos (76,92%) eram do sexo feminino, 9 apresentavam 80 anos ou mais, 11 se consideravam pardos, 9 eram viúvos, 5 tinham o ensino fundamental incompleto e 7, renda mensal de 1 salário mínimo. A média da funcionalidade dos idosos foi de $13,77 \pm 3,49$ pontos na escala de AIVD. A maioria deles apresentou comorbidades crônicas, sendo as mais comuns hipertensão arterial sistêmica (53,85%), seguida pela artrose (38,46%), Diabetes Mellitus (30,77%) e osteoporose (23,08%). **CONCLUSÃO:** Os idosos foram classificados como dependentes parciais nas AIVD's. A maioria era mulheres, com 80 anos ou mais e que caíram de forma recorrente, porém não houve diferença na funcionalidade quanto à idade e número de quedas.

Palavras-chave: Idoso; Acidentes por quedas; Fraturas do fêmur.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The natural aging process involves a lot of biological transformations intrinsic to the organism, in a gradual way, which may result in huge impacts, such as physical incapacity, falls occurrence and consequent fracture. **OBJECTIVES:** Evaluate the functionality of elders hospitalized due to femur fracture because of a fall and characterize the profile of elders hospitalized and compare the functionality according to the age and number of falls. **METHODOLOGY:** The study was of transversal and descriptive, developed in the HUL, from September to November 2019. A questionnaire was applied to evaluate the sociodemographic, clinic and health aspects and a evaluation of functional condition was made through the Daily Life Instrumental Activities Scale (DLIA) developed by Lawton and Brody. **RESULTS:** 13 hospitalized elders were included, with mean duration of hospitalization 42,46h, due to femur fracture due to a fall. The mean age was $82,53 \pm 8,19$ years, where 10 individuals (76,92%) were of the female gender, 9 presented more 80 years or more of age, 11 were considered brown, 9 were widows, 5 had middle school incomplete and 7 with a monthly income of less than 1 minimum wage. The average functionality of the elderly was 13.77 ± 3.49 points on DLIA scale. Most of them presented chronic comorbidities, being the most common ones arterial hypertension (53,85%), followed by arthrosis (38,46%), Diabetes Mellitus (30,77%) and osteoporosis (23,08%). **CONCLUSION:** The elders were classified as partially dependents on AIVD'S. Most of them were women, with 80 years or more and that fell recurrently, however there wasn't a difference on functionality due to age and number of falls.

Key Words: Aged; Accidental Falls; Femoral Fractures.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
METODOLOGIA.....	7
Desenho e local do estudo	7
Amostra.....	7
Procedimentos e avaliações.....	8
Aspectos éticos	8
Análise estatística	9
RESULTADOS	9
DISCUSSÃO	14
CONCLUSÃO.....	17
REFERÊNCIAS	18
APÊNDICE 1	21
APÊNDICE 2	24
ANEXO 1- ESCALA DE ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DA VIDA DIÁRIA (AIVD’S).....	26
ANEXO 2- PARECER DE APROVAÇÃO DO ESTUDO PELO COMITÊ DE ÉTICA	27

Introdução

O aumento da expectativa de vida já se torna uma realidade no Brasil, uma vez que a população brasileira manteve a tendência de envelhecimento nos últimos anos. O Brasil tinha 28 milhões de idosos em 2016 (13,5% do total da população) e em dez anos, chegará a 38,5 milhões (17,4% do total de habitantes). Em 2031, o número de idosos (43,2 milhões) vai superar pela primeira vez o número de crianças e adolescentes, de zero a 14 anos (42,3 milhões). E, antes de 2050, os idosos já serão um grupo maior do que a parcela da população com idade entre 40 e 59 anos (IBGE, 2018).

Os idosos, em virtude do processo de envelhecimento, apresentam alterações nas funções fisiológicas, tais como redução da massa e força muscular, além de diminuição da densidade mineral óssea. Essas alterações influenciam a postura e velocidade de marcha, o que resulta em maior chance de queda. A queda é definida como um evento não intencional que tem como resultado a mudança da posição inicial do indivíduo para um nível mais baixo ou para o chão (GASPAROTTO *et al.*, 2014).

O número de quedas de idosos em domicílio, por ano, é de aproximadamente 28% a 35% em pessoas com mais de 65 anos de idade e a proporção aumenta de 32% para 42% em pessoas acima dos 70 anos (OMS, 2010). Há uma incidência de cerca de 30% de quedas por ano em idosos que residem na comunidade e 45% destes caídores sofrem quedas recorrentes. Caídores recorrentes, segundo a classificação quanto ao número de quedas, são àqueles que apresentaram duas ou mais quedas (BALASUBRAMANIAN *et al.*, 2015; NUNES *et al.*, 2014).

A queda é um evento bastante comum e devastador em idosos (GASPAROTTO *et al.*, 2014), cuja prevenção é tarefa difícil devido à variedade de fatores que a predispõe (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). Dentre as causas, estão uma série de fatores intrínsecos (idade, sexo feminino, história prévia de quedas, imobilidade, baixa aptidão física, fraqueza muscular de membros inferiores, déficit visual) e extrínsecos (interação do idoso com o ambiente e o tempo em que esta dura) (SOARES, 2014).

As principais consequências das quedas em idosos são aumento do risco de morte, o medo de novas quedas levando à restrição de atividades, o declínio da saúde global, o aumento do risco de institucionalização e as fraturas (FABRÍCIO, RODRIGUES, COSTA JR, 2004). Dentre as fraturas, as mais comuns são as de fêmur,

consideradas como um dos maiores problemas da saúde pública, atingindo principalmente mulheres idosas (SOARES, 2014).

Em um estudo prospectivo e observacional, realizado em um hospital-escola, na região central de São Paulo, foi observado que os subtipos de fraturas no fêmur foram 57,5% trocantérica (7,1% subtrocantéricas e 50,4% transtrocantéricas) e 42,5% do colo do fêmur. Participaram do estudo 113 indivíduos (28 do sexo masculino e 85 do feminino), com idade média de 79 anos e tempo médio de internação após a cirurgia de 13,5 dias (DANIACHI *et al.*, 2015).

No período de 2008 a 2012 foram identificados 181 mil casos de fraturas de fêmur em idosos no Brasil (DORE *et al.*, 2013). Ainda, segundo dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS), de Janeiro a Agosto de 2018, ocorreram 19.841 fraturas de fêmur em indivíduos entre 60 e 79 anos. Assim, em virtude do elevado número fraturas de fêmur e de quedas em idosos, além das consequências de ambos na funcionalidade, o estudo teve como objetivo avaliar a funcionalidade dos idosos internados em um hospital por fraturas de fêmur devido à queda. Já os objetivos específicos foram caracterizar o perfil de idosos hospitalizados por fratura pós queda e comparar a funcionalidade de acordo com idade e número de queda.

Metodologia

Desenho e local do estudo

Trata-se de um estudo do tipo transversal e descritivo. As coletas foram realizadas entre Setembro e Novembro de 2019, em um hospital universitário do município de Lagarto, localizado no centro-sul Sergipano, cujo atendimento abrange mais de cinco municípios.

Amostra

Foram incluídos no estudo, por conveniência, indivíduos com 60 anos ou mais, de ambos os sexos e que tinham sido internados no hospital universitário devido à fratura de fêmur. Os excluídos foram àqueles que não apresentaram condições de responder aos questionários ou não possuíam familiar que conhecesse as circunstâncias da fratura.

Procedimentos e Avaliações

A fim de selecionar os idosos que participariam do estudo, quase que diariamente, fazia-se uma busca nos prontuários de pacientes que deram entrada no hospital. A partir daí, identificava-se o local de internação e aplicavam-se as avaliações.

Avaliação sócio demográfica, clínica e de saúde

Foi utilizado um questionário (APÊNDICE 1) com perguntas como: “No último ano, o (a) Sr.(a) caiu quantas vezes?”. Eram feitas aos idosos que tivessem condições de respondê-las e caso não tivessem condições eram feitas aos familiares ou responsáveis. Para os indivíduos que responderam uma ou mais vezes, questionou-se a ocorrência de fraturas como consequência da queda, local fraturado, assim como, o local em que o evento ocorreu; a atividade que este desenvolvia no momento da queda e o tipo de calçado utilizado. As variáveis independentes incluídas foram sexo; faixa etária; cor da pele; situação conjugal; profissão atual/anterior; escolaridade; nível socioeconômico; número de medicamentos para uso contínuo; percepção de saúde e presença de doenças crônicas associadas.

Avaliação da condição funcional

Foi utilizada a Escala de Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) desenvolvida por Lawton e Brody (ANEXO 1), considerado um instrumento de fácil aplicação e baixo custo. Trata-se de uma medida simples que avalia o nível de independência da pessoa idosa no que se refere à realização das atividades instrumentais, que compreende tarefas como fazer compras, usar o telefone, preparar refeições, lidar com a casa, fazer viagens, administrar medicamentos e gerir dinheiro (SANTOS; VIRTUOSO JR, 2008).

Para cada tarefa a pontuação varia de 1 a 3, com pontuação total de 7 a 21 pontos. Quanto maior a pontuação, mais independente será o indivíduo na execução das AIVD, sendo considerado dependência total aqueles com pontuação ≤ 5 , dependência parcial de 6 a 20 pontos e independentes com 21 pontos (SANTOS; VIRTUOSO JR, 2008).

Aspectos éticos

Conforme Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, após serem informados sobre os procedimentos e objetivos do estudo, os indivíduos assinaram o

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE (APÊNDICE 2). O estudo foi aprovado pelo comitê de ética sob o parecer 3. 487. 170 (ANEXO 2).

Análise estatística

Após a coleta, os dados obtidos foram analisados através do programa BioEstat 5.3, considerando o nível de significância menor que 5%. Nas análises descritivas foram utilizados os valores de frequências absolutas (n) e relativas (%), média e desvio-padrão. O teste de Lilliefors verificou a normalidade da distribuição dos dados e o teste *T Student* foi utilizado para comparar a funcionalidade (por idade: $<80\text{anos}$ \times $\geq 80\text{anos}$ e por número de queda: caidor \times caidor recorrente).

Resultados

Foram avaliados 13 idosos hospitalizados, de Setembro a Novembro de 2019, devido à fratura de fêmur decorrente de queda, cuja duração média de internação foi de 42,46 horas. A média de idade foi de $82,53 \pm 8,19$ anos, 10 (76,92%) indivíduos eram do sexo feminino, 9 (69,23%) apresentavam 80 anos ou mais, 11 (84,61%) se auto declararam pardos, 9 (69,23%) eram viúvos, 5 (38,46%) tinham o ensino fundamental incompleto e 7 (53,85%), renda mensal de 1 salário mínimo.

A Tabela 1 descreve as características dos idosos de acordo com o número de quedas. Quatro idosos (30,77%) caíram uma vez e nove (69,23%) relataram ter caído duas vezes ou mais no último ano.

Tabela 1. Caracterização sócio-demográfica de idosos caidores e caidores recorrentes.

Variáveis (n/%)	Caidores (n=4/30,77%)	Caidores recorrentes (n=9/69,23%)
Sexo		
Feminino	2 (50,00%)	8 (88,89%)
Masculino	2 (50,00%)	1 (11,11%)
Faixa etária		
60-79	1 (25,00%)	3 (33,33%)
80 ou mais	3 (75,00%)	6 (66,67%)

Cor		
Parda	3 (75,00%)	8 (88,89%)
Branca	1 (25,00%)	1 (11,11%)
Estado civil		
Viúvo	2(50,00%)	7 (77,78%)
Casado	2 (50,00%)	2 (22,22%)
Escolaridade		
Superior	-	1 (11,11%)
Fundamental incompleto	1 (25,00%)	4 (44,44%)
Fundamental completo	-	1 (11,11%)
Nunca estudou	3 (75,00%)	3 (33,33%)
Renda Mensal (salário mínimo)		
1	1 (25,00%)	6 (66,67%)
2 ou 3	2 (50,00%)	3 (33,33%)
Não soube responder	1 (25,00%)	-

Legenda: caidor-uma queda e caidor recorrente-duas quedas ou mais.

A maior parte dos idosos (84,62%) utilizava chinelo no momento da queda e não praticava nenhum tipo de atividade física. As fraturas ocorreram em diferentes partes do fêmur, sendo predominantes as transtrocantéricas (61,54%). A maioria dos idosos relatou uma percepção de saúde boa (42,86%) e fazia uso de 4 ou mais medicamentos de uso contínuo (30,77%) (Tabela 2).

Tabela 2. Caracterização clínica, de saúde e do mecanismo de lesão da fratura de acordo com o número de queda.

Variáveis (n/%)	Caidores (n=4/30,77%)	Caidores recorrentes (n=9/69,23%)
Atividade física		
Sim	1 (25,00%)	1 (11,11%)
Não	3 (75,00%)	8 (88,89%)

Calçado usado durante a queda		
Chinelo	3 (75,00%)	8 (88,89%)
Sandália	-	1 (11,11%)
Sapato	1 (25,00%)	-
Número de Medicamentos		
0 a 1	2 (50,00%)	3 (33,33%)
2 a 3	2 (50,00%)	2 (22,22%)
4 ou mais	-	4 (44,44%)
Percepção de saúde		
Boa	2 (50,00%)	6 (66,67%)
Ruim	-	3 (33,33%)
Ótima	2 (50,00%)	-
Local de fratura		
Transtrocantéricas	3 (75,00%)	5 (55,56%)
Subtrocantéricas	-	2 (22,22%)
Colo de fêmur	-	1 (11,11%)
Diáfase do fêmur	-	1 (11,11%)
Peritrocantérica	1 (25,00%)	-

Legenda: caidor-uma queda e caidor recorrente-duas quedas ou mais.

Os idosos apresentaram diferentes comorbidades, sendo a mais comum a hipertensão arterial sistêmica (53,85%), seguida pela artrose (38,46%), Diabetes Mellitus (30,77%) e osteoporose (23,08%) (Tabela 3).

Tabela 3. Valores referentes às comorbidades e funcionalidade dos idosos.

Variáveis (n/%)	Caidores (n=4/30,77%)	Caidores recorrentes (n=9/69,23%)
Comorbidades		
Hipertensão		
Sim	2 (50,00%)	5 (55,56%)
Não	2 (50,00%)	4 (44,44%)
Diabetes Mellitus		
Sim	1 (25,00%)	3 (33,33%)
Não	3 (75,00%)	6 (66,67%)
Artrose		
Sim	1 (25,00%)	4 (44,44%)
Não	3 (75,00%)	5 (55,56%)
Colesterol alto		
Sim	1 (25,00%)	1 (11,11%)
Não	3 (75,00%)	8 (88,89%)
Osteoporose		
Sim	-	3 (33,33%)
Não	4(100%)	6 (66,67%)
Hérnia discal		
Sim	-	1 (11,11%)
Não	4 (100%)	8 (88,89%)
Funcionalidade		
(Media e desvio padrão)	14,67±3,54	11,75±2,75

Legenda: caidor-uma queda e caidor recorrente-duas quedas ou mais.

A média da funcionalidade dos idosos foi de $13,77 \pm 3,49$ pontos na escala de AIVD de Lawton e Brody. Não foi observada diferença significativa nesta variável quando os idosos foram comparados segundo idade (<80 anos x ≥ 80 anos) ($14,50 \pm 4,20$ x $13,44 \pm 3,36$, $p > 0,05$) e número de queda (caidor x caidor recorrente) ($14,67 \pm 3,54$ x $11,75 \pm 2,75$, $p > 0,05$), como demonstrado nas figuras 1 e 2, respectivamente.

Figura 1. Comparação da funcionalidade de idosos em AIVD's segundo a idade.

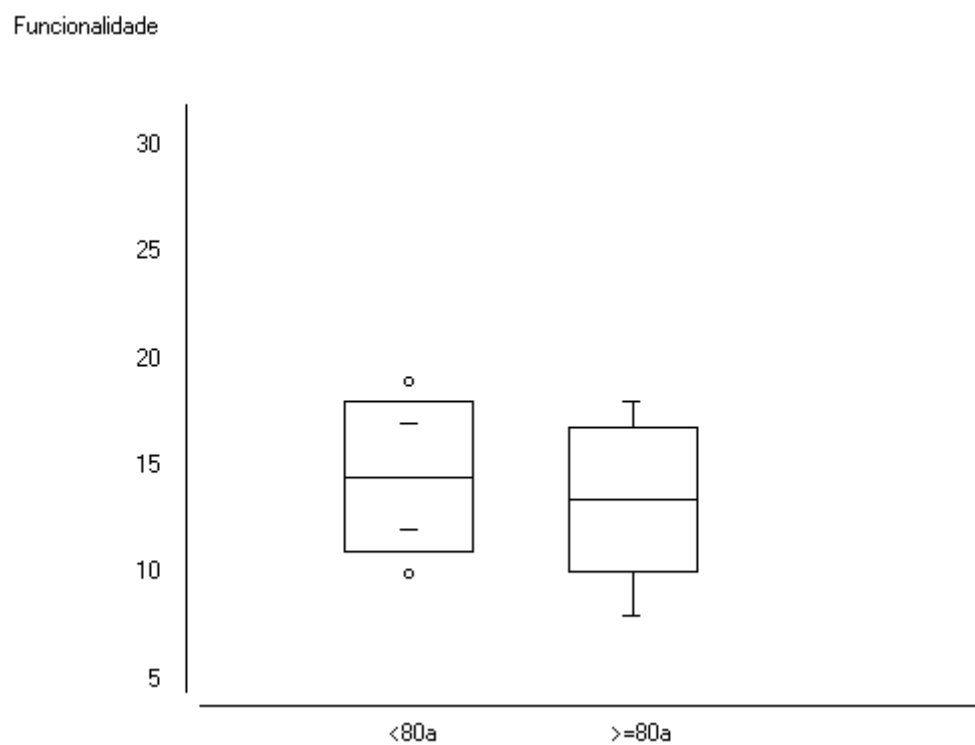
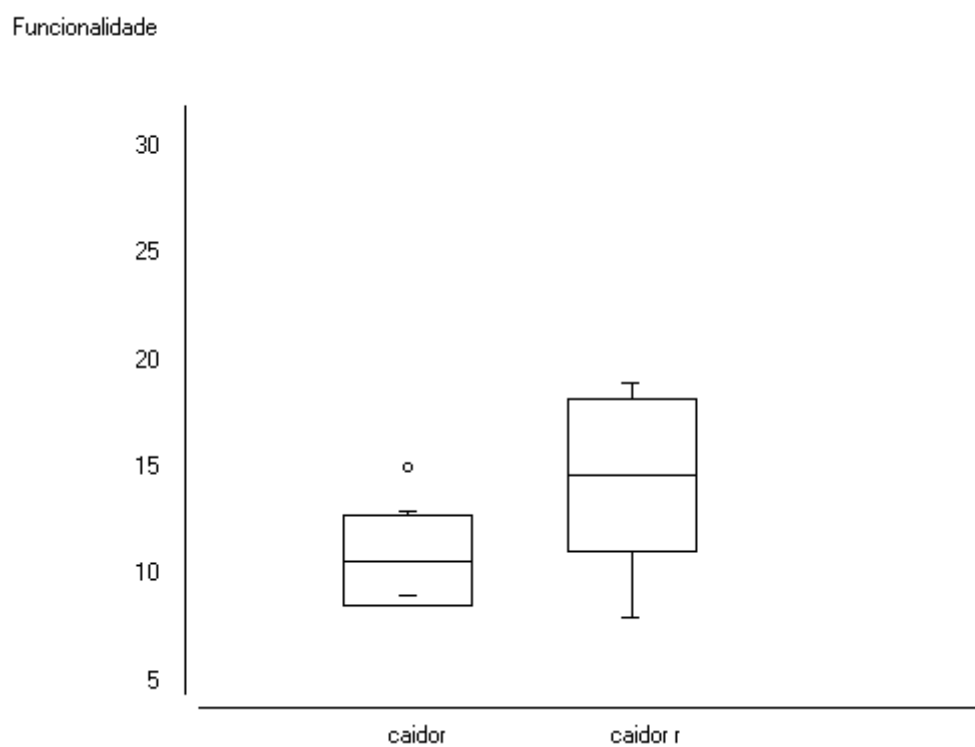


Figura 2. Comparação da funcionalidade de idosos em AIVD's segundo o número de queda.



Discussão

Os resultados deste estudo mostraram que os idosos apresentaram dependência parcial nas AIVD's, sendo, na maioria, mulheres, com 80 anos ou mais e que caíram de forma recorrente. A prevalência de fratura de fêmur no sexo feminino foi de 61,54%, o que corrobora os achados de Baggio *et al.* (2019), que mostraram uma porcentagem de 66,70% de mulheres acometidas por fratura de fêmur proximal. Beijo *et al.* (2017) também observaram um predomínio de mulheres (59,00%).

Segundo dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) do Ministério da Saúde, entre 2007 e 2016 foram registradas 397.585 ocorrências de internações por fratura do fêmur em idosos no serviço público de saúde no Brasil. Dessas, aproximadamente 68% ocorreram no sexo feminino (MACEDO *et al.*, 2019). As possíveis razões para a maior ocorrência de fratura nas mulheres são as alterações hormonais, as quais ocorrem principalmente na pós menopausa; a maior exposição aos fatores de risco extrínsecos para as quedas; e, ao maior número de idosas.

Quanto ao tipo de fratura do fêmur mais comum neste estudo, foram observadas as transtrocantéricas, em 62,54% dos idosos, corroborando os dados de Daniachi *et al.* (2015) e Baggio *et al.* (2019) que também apontaram este local como o mais frequente. As fraturas transtrocantéricas estão relacionadas à idade avançada e à traumas de baixa energia, como nos casos de queda da própria altura (DANIACHI *et al.*, 2015). Ambos os fatores relacionados a este tipo de fratura estiveram presentes no estudo em questão.

No tocante à escolaridade foi evidenciado que muitos idosos apresentaram baixa escolaridade, sendo que 46,15% nunca estudaram e 38,46% tinham o ensino fundamental incompleto. Cruz e Leite (2018), através de um inquérito domiciliar com idosos, observaram que a média do nível de escolaridade foi de 4,15 ($\pm 3,40$) anos. O baixo nível de escolaridade encontrado nos idosos que participaram do presente estudo pode se justificar, pois segundo dados do IBGE, o tempo de estudo médio dos idosos brasileiros é de 3,9 anos e 32% têm menos de um ano de estudo (SANTANA *et al.*, 2015).

O estado civil também pode ser um fator preditor de quedas e nesse estudo foi evidenciado que as maiores porcentagens foram de idosos viúvos (69,23%) e casados (30,77%). Siqueira *et al.* (2007), apresentaram que idosos separados ou divorciados tiveram elevada possibilidade de quedas e justificaram que o cuidado mútuo entre parceiros pode explicar a ocorrência reduzida de quedas entre aqueles que vivem com

companheiro. Já Gullich e Cordova (2017), trouxeram que 71,7% da sua amostra eram casados e que não houve associação das quedas com o estado civil.

Quanto à raça, 11 (84,62%) idosos eram pardos, o que está de acordo com o estudo realizado por Silva e Marinho (2018), onde a maioria também foi parda (80,4%). É importante ressaltar que as investigações foram realizadas em cidades cuja população é predominantemente de cor parda.

Segundo a renda mensal foi encontrado que 7 idosos (53,85%) recebiam 1 salário mínimo mensal e 5 (38,46%) recebiam 2 ou 3 salários mínimos. No estudo de Gullich e Cordova (2017), aproximadamente 53% possuíam renda familiar superior a 3 salários mínimos. Nesse sentido, segundo o Ministério da Saúde, o ambiente é um importante fator na ocorrência de quedas em idosos. Portanto, provavelmente idosos que moram em casa própria ou que têm maior renda familiar sofrem menos quedas em relação àqueles que habitam em casa alugada/emprestada ou com menor renda, devido à capacidade de poder reformá-la e evitar a presença de pisos escorregadios, escadas íngremes ou outros obstáculos (GULLICH e CORDOVA, 2017).

Houve um predomínio de idosos com mais de 80 anos que sofreram a queda e, por conseguinte, a fratura, o que se explica pelo fato de idosos com mais de 65 anos possuírem entre 1,7 e 38,3 vezes mais risco de quedas do que os idosos com idade inferior a 65 anos. Além disso, o aumento de um ano na idade dos idosos aumenta entre 1,02 e 1,18 vezes o risco de queda (BEIJO *et al.*, 2017).

Houve uma predominância de idosos que utilizavam o chinelo no momento da queda. Esse dado é corroborado pela OMS (2008) que traz que sapatos mal ajustados é um comportamento de risco. Andar de meias, sem sapatos ou usar chinelos com solas escorregadias também aumenta o risco de escorregar dentro de casa. Os sapatos apropriados são de particular importância – evitar saltos altos, solas finas e duras ou chinelos de tamanho inadequado que não estejam corretamente ajustados aos pés.

Apesar das quedas e das comorbidades associadas, os idosos relataram uma percepção de saúde muito boa ou ótima (76,92%), o que está em desacordo com algumas literaturas. Nyman *et al.* (2013) e Moraes *et al.* (2017) relataram que idosos com uma boa percepção de saúde tendem a cair menos e, quando ocorre o evento da queda, tende a ser devido a fatores externos. É possível que a auto percepção possa ter sofrido influência da baixa escolaridade dos idosos avaliados, a qual pode interferir na classificação adequada do estado de saúde.

Muitos idosos referiram comorbidades (61,54%) e uso contínuo de medicamentos (92,31%), o que pode estar relacionado com o aumento do risco de ocorrer o evento da queda. Esse dado é confirmado por Menezes e Bachion (2008) que citam entre as doenças que mais acometem os idosos, a hipertensão arterial sistêmica, as doenças cardiovasculares e as neurológicas. A população usuária de grande quantidade de medicamentos é um fator preocupante, pois as mudanças fisiológicas relacionadas ao envelhecimento possuem uma série de alterações que interferem diretamente nos processos que o medicamento sofre no organismo: absorção, distribuição, metabolização e eliminação (LUCCHETTI *et al.*, 2010).

Caso os idosos não tomem seus remédios da maneira prescrita pelos profissionais de saúde, seu risco de sofrer quedas pode ser afetado de diferentes maneiras. Os efeitos de condições médicas não controladas e da não aderência ao tratamento e aos medicamentos podem provocar ou produzir alterações do estado de alerta, do julgamento e da coordenação; tonturas; alteração dos mecanismos de equilíbrio e da capacidade de reconhecer e adaptar-se a obstáculos e aumento da rigidez ou da fraqueza das juntas (OMS, 2008).

O valor médio da funcionalidade de toda a amostra caracterizou os idosos como parcialmente dependentes na Escala de Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD's). Segundo Maciel e Guerra (2007), o sentimento de medo de cair pode trazer importantes modificações emocionais, psicológicas e sociais, tais como: perda de autonomia e independência para as AIVD's, diminuição de atividades sociais, sentimento de fragilidade e insegurança.

A funcionalidade dos idosos, quando comparada segundo idade e número de quedas, foi semelhante. Porém, Prato *et al.* (2017) observaram que a maior parte de idosos com história de queda sofreram apenas uma queda, era independente nas AIVD's e aumentava a frequência de quedas quanto maior fosse a idade. Quanto às diferenças com o estudo de Prato *et al.* (2017), vale ressaltar que a sua amostra utilizou indivíduos a partir de 55 anos e a média de idade foi de 65,5 anos. Assim, acredita-se que não houve diferença entre os grupos quanto à funcionalidade, devido à limitação do pequeno número da amostra.

Conclusão

Os idosos foram classificados como dependentes parciais nas AIVD's. A maioria foram mulheres, com 80 anos ou mais e que caíram de forma recorrente, porém não houve diferença na funcionalidade quanto à idade e número de quedas.

A incapacidade funcional para as AIVD's prévia à fratura, os fatores sociodemográficos (sexo, idade e escolaridade), uso de medicamentos e doenças crônicas, podem estar relacionados à ocorrência de queda e posterior fratura de fêmur nos idosos avaliados. Dessa forma, sugere-se a realização de investigações futuras com uma amostra mais significativa, a fim de verificar a relação da funcionalidade com as quedas e intervir de forma precoce.

Referências

- BAGGIO, M.; OLIVEIRA, D. T. DE; LOCKS, R. Avaliação do perfil laboratorial de idosos com fratura de fêmur proximal por mecanismo de baixa energia. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 54, n. 04, p. 382–386, jul. 2019.
- BALASUBRAMANIAN, C.K.; BOYETTE, A.; WLUDYKA, P. How well do functional assessments of mobility and balance dis-criminate fallers and recurrent fallers from non-fallers among ambulatory older adults in the community? **Physiother Can**, v.67, n. 2, p. 184-193, 2015.
- BEIJO, L. A. et al. FATORES RELACIONADOS À OCORRÊNCIA DE QUEDA DE IDOSOS. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 15, n. 1, p. 38–48, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Quedas em idosos. Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (INTO), [Internet]. 2009 [acesso em 2019 nov 26]:146. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/dicas/184queda_idosos.html>.
- CRUZ, D. T. DA; LEITE, I. C. G. Falls and associated factors among elderly persons residing in the community. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, n. 5, p. 532–541, out. 2018.
- DANIACHI, D. et al. Epidemiologia das fraturas do terço proximal do fêmur em pacientes idosos. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 50, n. 4, p. 371–377, jul. 2015.
- DORE, N. et al. Improving care after hip fracture: the fracture? Think osteoporosis (FTOP) program. **BMC Geriatrics**, v. 13, n. 1, dez. 2013
- FABRÍCIO, S. C. C.; RODRIGUES, R. A. P.; COSTA JUNIOR, M. L. DA. Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 1, p. 93–99, fev. 2004.
- FERREIRA, L. M. B. M. et al. Quedas recorrentes e fatores de risco em idosos institucionalizados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 1, p. 67–75, jan. 2019.

GASPAROTTO, L. P. R.; FALSARELLA, G. R.; COIMBRA, A. M. V. As quedas no cenário da velhice: conceitos básicos e atualidades da pesquisa em saúde.

GULLICH, I.; CORDOVA, D. D. P. Queda em idosos: estudo de base populacional. p. 5, 2017.

LUCCHETTI, G. et al. Fatores associados à polifarmácia em idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 13, n. 1, p. 51–58, abr. 2010.

MACEDO, G. G. et al. Fraturas do fêmur em idosos: um problema de saúde pública no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 6, p. e1112, 23 out. 2019.

MACIEL, A. C. C.; GUERRA, R. O. Influência dos fatores biopsicossociais sobre a capacidade funcional de idosos residentes no nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 10, n. 2, p. 178–189, jun. 2007.

MENEZES, R. L. DE; BACHION, M. M. Estudo da presença de fatores de riscos intrínsecos para quedas, em idosos institucionalizados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 4, p. 1209–1218, ago. 2008.

MORAES, S. A. DE et al. Characteristics of falls in elderly persons residing in the community: a population-based study. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, n. 5, p. 691–701, out. 2017.

NUNES, B. P. et al. Falls and self-assessment of eyesight among elderly people: a population-based study in a south Brazilian municipality. **Arch Gerontol Geriatr**, v. 59, n. 1, p. 131-135, 2014.

NYMAN, S. R. et al. Characteristics of outdoor falls among older people: a qualitative study. **BMC Geriatrics**, v. 13, n. 1, dez. 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Relatório global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice. São Paulo: Secretaria do Estado da Saúde; 2011. [acesso em 2019 Nov 26]. Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_prevencao_quedas_velhice.pdf

PRATO, S. C. F et al. Frequency and factors associated with falls in adults aged 55 years or more. **Rev Saúde Pública**, v. 51, n.0, p. 37, 2017.

Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 17, n. 1, p. 201–209, mar. 2014.

SANTANA, D. F. Perfil funcional, sociodemográfico e epidemiológico de idosos hospitalizados por fratura proximal de fêmur. **ISSN**, p. 18, 2015.

SANTOS, R. L. DOS; VIRTUOSO JÚNIOR, J. S. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Atividades Instrumentais da Vida Diária. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, p. 290–296, 2008.

SILVA, E. R. R.; MARINHO, D. F. (2018). Perfil epidemiológico de idosos com fratura proximal de fêmur atendidos no Hospital Regional do Baixo Amazonas, Santarém, PA, Brasil. *Revista Kairós-Gerontologia*, 21(3), 217-236. ISSN 2176-901X. São Paulo (SP), Brasil: FACHS/NEPE/PEPGG/PUC-SP. p. 21, 2018.

SIQUEIRA, F. V. et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 5, p. 749–756, out. 2007.

SOARES, D. S. et al. Fraturas de fêmur em idosos no Brasil: análise espaço-temporal de 2008 a 2012. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 12, p. 2669–2678, dez. 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (ED.). **WHO global report on falls prevention in older age**. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2008.

APÊNDICE 1

FICHA DE AVALIAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO

Nome:

Idade:

Peso:

Altura:

IMC:

Data do nascimento:

Sexo:

Cor:

Naturalidade:

Situação Conjugal:

Profissão Atual:

Profissão Anterior:

Endereço:

Telefone:

QUESTIONÁRIO

1. No último ano, o(a) Sr.(a) caiu quantas vezes?

a-1

b-2

c-3 ou mais vezes

2. Houve Fratura?

a- Sim

b- Não

3. Qual o local da Fratura?

a-Membro superior b- Membro inferior c- Coluna

4. Qual atividade o senhor(a) desempenhava no momento da Queda?

5. Que tipo de calçado utilizava no momento da queda?

a- Chinelo b- Sapato c- Salto d- Sandália

6. Qual o seu nível de escolaridade?

- a. Nunca Estudou
- b. Ensino fundamental incompleto
- c. Ensino Fundamental completo
- d. Ensino Médio incompleto
- e. Ensino Médio completo
- f. Ensino Superior

7. Qual sua renda mensal média?

- a. Menos que um salário mínimo
- b. Um salário mínimo
- c. Dois ou três salários mínimos
- d. 4-7 salários mínimos

8. Você fuma?

- a. Nunca fumei
- b. Ex-fumante
- c. Fumante atual

9. Você faz algum tipo de atividade física?

- a. Sim
- b. Não

10. Faz uso de medicamentos de uso contínuo?

- a. Sim quantos?
- b. Não

11. Possui algum outro tipo de doenças crônicas associadas?

- a. Sim Quais?
- b. Não

12. Você acha que sua saúde é?

- a. Boa
- b. Ótima
- c. Excelente
- d. Ruim
- e. Péssima

APÊNDICE 2

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

AVALIAÇÃO DE SARCOPENIA, QUEDA E FUNCIONALIDADE DE IDOSOS HOSPITALIZADOS DEVIDO A FRATURA DE FÊMUR

Pesquisador Responsável: Júlia Guimarães Reis da Costa

Instituição: Universidade Federal de Sergipe -UFS

Comitê de ética: Hospital Universitário - Universidade Federal de Sergipe -UFS

Venho solicitar sua participação na pesquisa intitulada “**AVALIAÇÃO DA SARCOPENIA, QUEDA E FUNCIONALIDADE DE IDOSOS HOSPITALIZADOS**

DEVIDO A FRATURA DE FÊMUR” sob orientação da professora Júlia Guimarães Reis da Costa, Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal de Sergipe (Campus Antônio Garcia Filho), telefone: 99116-7867 e CREFITO 61555-F.

O estudo tem como objetivo geral avaliar indicadores de sarcopenia, história de queda e função em idosos com fratura de fêmur. Serão incluídos neste estudo, indivíduos com 60 anos ou mais, de ambos os sexos e que tenham sido internados no HUL devido à fratura de fêmur. Serão excluídos aqueles que não apresentarem condições cognitivas, se recusarem a realizar a atividade solicitada ou que se resignarem a participar da pesquisa.

Por se tratar de uma pesquisa diretamente ligada a aceitação de idosos, corre-se o risco de que alguém referir cansaço ao responder os questionários ou medo de realizar algum teste. Porém, serão auxiliados a todo momento pelos pesquisadores e poderão desistir de participar, caso ache necessário.

Quanto aos benefícios, espera-se estabelecer uma relação entre sarcopenia, queda e função, a fim de que se possa traçar estratégias de prevenção e envelhecimento ativo para melhorar a qualidade de vida tanto dos idosos avaliados quanto dos idosos do município de Lagarto.

Portanto, necessitamos da sua colaboração e aprovação para responder algumas perguntas como idade, sexo, nome do cuidador, período de hospitalização, número de quedas anteriores e presença de doenças prévias, e realizar alguns testes para avaliar a caminhada, força e massa muscular. Informamos que em nenhum momento será revelada a sua identidade e que serão guardadas as informações obtidas.

Informamos também que sua participação no estudo é de caráter voluntário, ou seja, o (a) senhor (a) não é obrigado (a) a fornecer informações solicitadas pelo

pesquisador (a). Caso não esteja mais interessado em participar do estudo, poderá desistir a qualquer momento sem sofrer qualquer dano.

Os resultados da pesquisa poderão ser apresentados em congressos e ou submetidos à publicação em revista científica. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sob a guarda da pesquisadora.

Considerando, que fui informado sobre os objetivos e relevância do estudo, de como será minha participação, dos procedimentos, benefícios e riscos deste estudo, declaro meu consentimento em participar da pesquisa.

Agradecemos a sua atenção e nos colocamos à disposição para outros esclarecimentos.

Assinatura do voluntário

Assinatura do pesquisador responsável

Lagarto, _____ de _____ de 2019

ANEXO 1- ESCALA DE ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DA VIDA DIÁRIA (AIVD'S)

Quadro I - Escala para avaliação das incapacidades nas AIVDs, desenvolvida por Lawton e Brody⁽³⁾ e adaptada ao contexto brasileiro.

<p>Esta entrevista tem como propósito identificar o nível da condição funcional da Sra, por intermédio das possíveis dificuldades na realização das atividades no seu dia-a-dia.</p> <p>Procure recordar em cada atividade a ser questionada, se a Sra. faz sem ajuda, com algum auxílio ou não realiza de forma alguma.</p> <p>Em relação ao uso do telefone...</p> <p>a) Telefone</p> <p><input type="checkbox"/> ³ recebe e faz ligações sem assistência</p> <p><input type="checkbox"/> ² necessita de assistência para realizar ligações telefônicas</p> <p><input type="checkbox"/> ¹ não tem o hábito ou é incapaz de usar o telefone</p> <p>Em relação às viagens...</p> <p>b) Viagens</p> <p><input type="checkbox"/> ³ realiza viagens sozinha</p> <p><input type="checkbox"/> ² somente viaja quando tem companhia</p> <p><input type="checkbox"/> ¹ não tem o hábito ou é incapaz de viajar</p> <p>Em relação à realização de compras...</p> <p>c) Compras</p> <p><input type="checkbox"/> ³ realiza compras, quando é fornecido transporte</p> <p><input type="checkbox"/> ² somente faz compras quando tem companhia</p> <p><input type="checkbox"/> ¹ não tem o hábito ou é incapaz de realizar compras</p> <p>Em relação ao preparo de refeições...</p> <p>d) Preparo de refeições</p> <p><input type="checkbox"/> ³ planeja e cozinha as refeições completas</p> <p><input type="checkbox"/> ² prepara somente refeições pequenas ou quando recebe ajuda</p> <p><input type="checkbox"/> ¹ não tem o hábito ou é incapaz de realizar compras</p>	<p>Em relação ao trabalho doméstico...</p> <p>e) Trabalho doméstico</p> <p><input type="checkbox"/> ³ realiza tarefas pesadas</p> <p><input type="checkbox"/> ² realiza tarefas leves, necessitando de ajuda nas pesadas</p> <p><input type="checkbox"/> ¹ não tem o hábito ou é incapaz de realizar trabalhos domésticos</p> <p>Em relação ao uso de medicamentos...</p> <p>f) Medicamentos</p> <p><input type="checkbox"/> ³ faz uso de medicamentos sem assistência</p> <p><input type="checkbox"/> ² necessita de lembretes ou de assistência</p> <p><input type="checkbox"/> ¹ é incapaz de controlar sozinho o uso dos medicamentos</p> <p>Em relação ao manuseio do dinheiro</p> <p>g) Dinheiro</p> <p><input type="checkbox"/> ³ preenche cheque e paga contas sem auxílio</p> <p><input type="checkbox"/> ² necessita de assistência para uso de cheques e contas</p> <p><input type="checkbox"/> ¹ não tem o hábito de lidar com o dinheiro ou é incapaz de manusear dinheiro, contas...</p> <p>Classificação</p> <p><input type="checkbox"/> Dependência total = ≤ 5 (P_{25})</p> <p><input type="checkbox"/> Dependência parcial = $> 5 < 21$ ($> P_{25} < P_{100}$)</p> <p><input type="checkbox"/> Independência = 21 (P_{100})</p>
---	---

ANEXO 2- PARECER DE APROVAÇÃO DO ESTUDO PELO COMITÊ DE ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA SARCOPENIA, QUEDA E FUNCIONALIDADE DE IDOSOS HOSPITALIZADOS DEVIDO A FRATURA DE FÊMUR

Pesquisador: Júlia Guimarães Reis da Costa

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 16224519.6.0000.5546

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.487.170

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo "Informações Básicas da Pesquisa" (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1212617.pdf, postado em 23/07/2019).